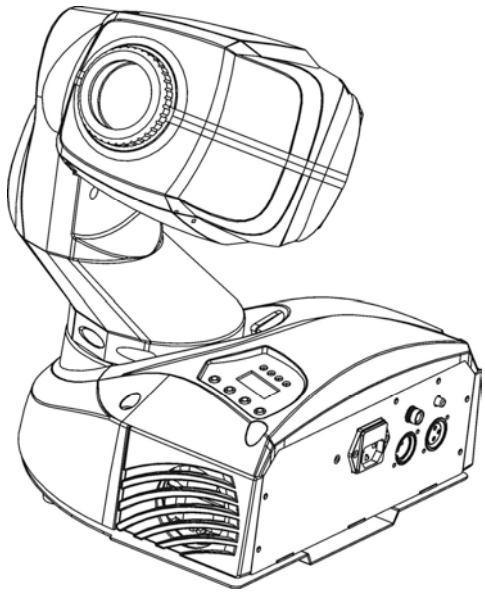
iSolution
Your integrated Solution

# IM-200SR 日本語取扱説明書



ご使用前に本取扱説明書を必ずお読みください。

グラフィカ株式会社

この度は「IM-200SR」をお買い上げいただきありがとうございます。
はじめに警告・注意事項をよくお読みの上、安全にご使用ください。
なお、この説明書はいつでも見ることのできるところに保管しておいてください。

■表示の意味

| | |
|---|---|
| ⚠警告 | この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。 |
| ⚠注意 | この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。 |

■絵表示の例

| | |
|---|---|
| | △記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。 |
| | ●記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電気プラグをコンセントから抜け）が描かれています。 |
| | ○記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図の中に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。 |

## ⚠警告

| | |
|---|---|
| | この機器を使用できるのは屋内のみです。 |
| | 設置場所周辺環境温度が 40℃以上の場所では使用しないでください。 |
| | ヒューズ・ランプ交換の際は電源を切り、必ず純正のものを使用してください。 |
| | アース線は必ず接続するようにしてください。 |
| | 天井に設置する際はセーフティワイヤーを使用してください。 |
| | 万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して販売店または当社サービスセンターに修理をご依頼ください。 |
| | 万一、機器の内部に異物や水などが入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店または当社サービスセンターにご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。 |
| | 電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店または当社サービスセンターに交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。 |
| | この機器を使用できるのは日本国内のみです。表示された電源電圧（交流 100 ボルト）以外の電圧で使用しないでください。また、船舶などの直流（DC）電源には接続しないでください。火災・感電の原因となります。 |
| | 使用中はワイヤーなどに触らないでください。感電の恐れがあります。 |
| | ランプ点灯中は光線を直視しないでください。 |
| | 灯体をディマーパックとつながないでください。 |
| | この機器の通風孔をふさがないでください。通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。 |
| | この機器の通風孔などから内部に金属類や燃えやすいものなどを差し込んだり、落とし込んだりしないでください。火災・感電の原因となります。 |
| | 電源コードの上に重いものをのせたり、コードが本機の下敷にならないようにしてください。コードに傷がついて、火災・感電の原因となります。 |
| | 万が一、機器が故障した場合、コンセントを抜いてください。<br>故障箇所の拡大につながる可能性があります。（当社サービスセンターにご連絡ください。） |

| | |
|---|---|
| | 電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因となります。 |
| | この機器を改造しないでください。火災・感電となります。 |
| | 本体は激しい発熱を伴う製品です。少なくとも他の物品から 50cm 以上離してお使い下さい。この距離を守らないと火災発生の危険があります。 |
| | 万一、この機器を落としたり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店または当社サービスセンターにご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。 |
| | この製品は商業空間向け演出用照明製品です。安全事項を遵守でき、かつ設置に熟練した方のみが行って下さい。 |

## ⚠注意

| | |
|---|---|
| | 次のような場所に置かないでください。火災・感電やけがの原因となることがあります。<br>・調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたる場所<br>・湿気やほこりの多い場所<br>・ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所 |
| | 電源コードを熱器具に近付けないでください。コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。 |
| | 濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。 |
| | 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。 |
| | 移動させる場合は、電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してから行ってください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。 |
| | 長時間この機器をご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。 |
| | お手入れの際は安全のため電源プラグをコンセントから抜き、灯体が冷めてから行ってください。 |
| | 灯体を運搬する時には、極力外部からのダメージをさけるため本体着荷時の箱または推奨フライトケースをご使用頂くようお願いいたします。 |
| | 本体は電源投入で発熱します。十分冷却するには最低でも 30 分は必要です。灯体の取り外し、および運搬は少なくともこの時間を経過した後で行い、素手では触らないでください。 |

| | |
|---|---|
| ⚠ | 本製品は演出用照明機器として開発設計されたものです。長時間に渡る連続使用環境では製品の寿命を著しく損なう恐れがございます。本製品の構成部品の平均寿命は約 1000 時間を目安としております。長くご愛用頂く為に、ご使用になられないときはこまめに電源を切るなどの管理をしてください。 |

■ **本体付属品**

! 本体

! 本取扱説明書

! 保証書

開封されましたら箱の中に上記が揃っているか確認してください。

## 1. 技術仕様

■ **仕様**

| | | |
|---|---|---|
| ! | 電源入力 | AC100V 50/60Hz |
| ! | 消費電力 | 300W （電源投入時 500W） |
| ! | 重量 | 約 11.5kg |
| ! | 寸法 | 276×266×370（mm） |
| ! | 電源ケーブル | AC コード m |

＊注意＊
この機器は演出用エフェクトライトに該当し、一般用照明機器とは異なります。
1 時間のご使用につき、約 15 分のインターバル（電源オフ）を設けてのご使用をお守りください。
お守り頂けない場合、発熱によりランプの寿命がいちじるしく低下したり、本体内部への損傷の原因となりますので必ずお守り頂く様お願い致します。

■ 50、60Hz切替スイッチ

本体コントロールパネル部分のカバー（プラスねじ4本で固定）を外しましたら、
DMX接続部側に、添付写真のスイッチがあります。
スライド式ですので、ご使用の地域の設定に切り替えてください。

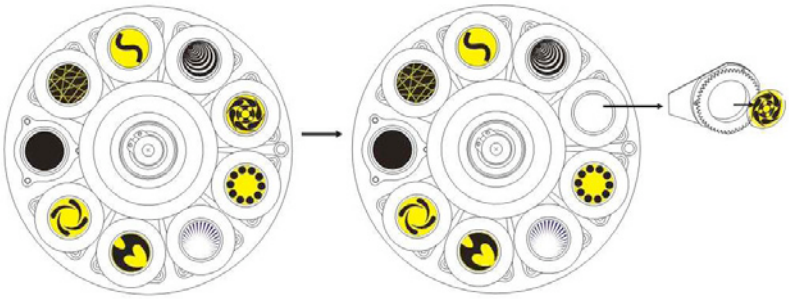
■ゴボの挿入と交換

**危険！！**

**ゴボをインストールする際は必ず電源をコンセントから抜いた状態で行ってください。**

本体のヨーク部分カバーの横にあるねじを取り、カバーを取り除きます。

現在装着されているゴボの代わりにオリジナルで作成したゴボをご使用になる場合、またはゴボそのものを取り出す必要がある場合は、適切な工具を使用してゴボホイール中の「ゴボ固定用リング」を取り外し、ゴボを取り出してから新しいゴボを装着します。ゴボ固定用リングはゴボを装着した後元通りにしっかりと装てんします。



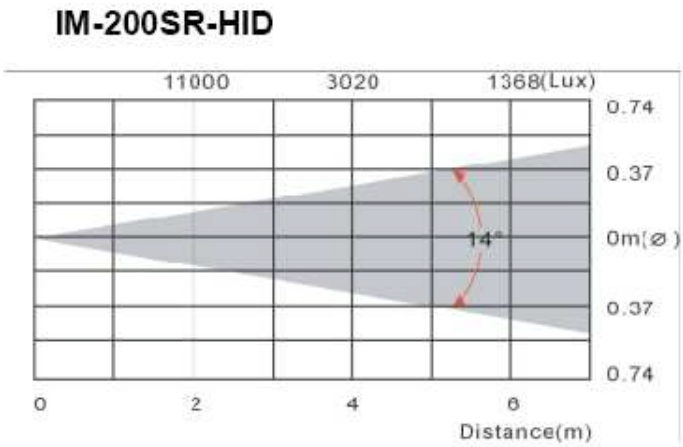
ゴボのサイズは外形 17.8mmです。オリジナルを作成される場合は内径を 13mmに設定してください。

***注意！***

***ローテートゴボの機構部分のねじを取り外さないでください。***

***ゴボを回転させるボールベアリングが外に飛び出てしまいます！！***

■ビームアングル



■　ランプ交換

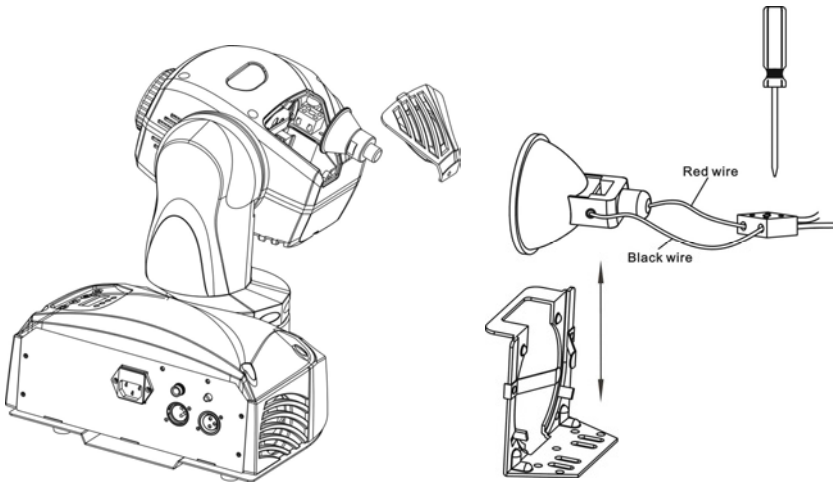
【交換用ランプ】　XENPOW　HID 150W

色温度：6500K　　平均寿命：1000 時間

本製品に使用されているランプは、ランプが点灯しているか否かにかかわらず常に爆発等の危険を持っています。そのため、ランプを交換されるときにはできるだけ専門の業者などに依頼するようにしてください。ユーザー様自身で交換される場合には、下記記載の注意事項をお守りください。

（注意事項再掲）

- ランプは点灯後約 700℃近くに達し、またランプが点灯しているか否かにかかわらず常に爆発の危険性があります。本体のランプを交換するときには必ず以下の事項をお守りください。
  - " 出来るだけ長袖で難燃性のものを着用し、皮手袋を使ってください。
  - " ランプ交換に際してはゴーグル等目を保護するものを着用するよう心がけてください。
  - " ランプが十分に冷却されていることを確認してください。
- ランプを装着していない状態、またはランプ切れの状態で電源を入れないでください。バラストや各種トランス、イグナイターなど、各種ランプ点灯装置に対して重大なダメージを与えます。
- 本体のハウジングや光学レンズ、灯体内部の紫外線フィルター等が破損している場合、直ちに販売店に連絡し修理を依頼してください。本体内部の温度を異常に上昇させ、大変危険です。
- ランプが点灯している場合、ランプの光を直視しないでください。目に対して非常に大きな損傷を与える場合があります。



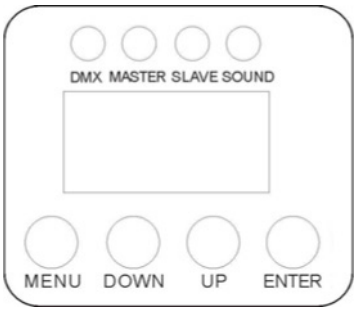

＜特に留意すべき事項＞

ランプは紫外線成分を多く含んでいるため、人間の肌や特に目に大きなダメージを与えます。

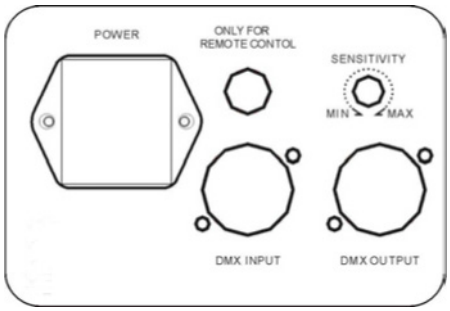
1. ランプ交換などランプ部分にアクセスする際は常に電源をお切りになり、ランプの冷却を待ってください。
2. ランプを素手で触らないでください。通常は皮手袋など耐熱性のあるグローブを使用して行います。誤って触れてしまった場合には、必ず無水アルコールなどでランプのガラス部分を拭いてください。
3. ランプの発光時は常に多量の紫外線を放出します。ゴーグルなどを装着し、また長袖などを着用しできるだけ肌の露出を抑えてください。

## 4. セッティング

### 4-1. コントロールパネル




本体上部




本体背面

・ディスプレイ

ディスプレイには、灯体におけるさまざまな情報を表示するほか、選択した機能の詳細を表示します。

LED 部の表示

| | | |
|---|---|---|
| DMX | 点灯 | 本体に DMX 信号が入力されています。 |
| MASTER | 点灯 | 本体はマスターモードで動作します。 |
| SLAVE | 点灯 | 本体はスレーブモードで動作します。 |
| SOUND | 点滅 | 本体は音楽同調モードで動作します。 |

各ボタンの詳細

| | |
|---|---|
| MENU | 各種動作プログラムの設定変更に使用します。 |
| DOWN | 選択した前の機能を表示します。 |
| UP | 選択した次の機能を表示します。 |
| ENTER | 現在選択中の機能を確定します。 |

・リモートコントローラー入力

専用リモートコントローラーCA-8 を使用します。1/4 インチフォーンジャックで接続され、リモコン側では「スタンバイ」「機能選択」「モード選択」などを提供します。

・Sensitivity(マイク入力感度)

音楽同調モードでの動作時における内蔵マイクロフォンの感度を調節するためのボリュームです。

・Microphone(マイクロフォン)

音楽同調モードでの動作時におけるマイクロフォン入力です。

・DMX input/output(DMX 入出力)

3 ピン XLR コネクターを使用した DMX512 信号接続用の各種端子です。

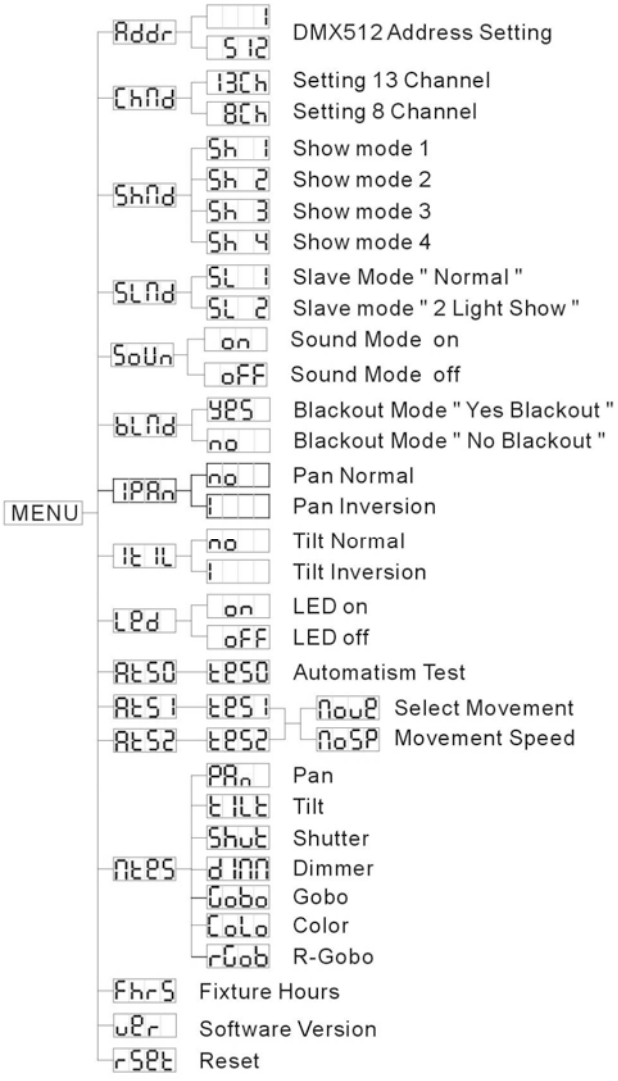
## 4-2. メインファンクション

プリセットされた機能を選択するには、**MENU** キーを目的の機能が表示されるまで数回押し、**ENTER** キーで機能詳細に入ります。この際、ディスプレイは点滅を始めます。

次に、**DOWN UP** キーを使ってメニューの中に表示されている各種モードを選択し、目的のモードを選択したら再度 **ENTER** キーを押して確定します。ここで 8 秒間何も行わなかった場合、自動的にメインメニューに戻ります。

何も変更を加えず、メインメニューに戻るには単に **MENU** キーを押します。

## 【機能の詳細】



## Addr DMX512 接続におけるスタートアドレスの設定

**MENU** キーを数回押し、Addr を表示させ、**ENTER** キーを押します。(ディスプレイは点滅を始めます)
**DOWN** もしくは **UP** キーを使って、この灯体における DMX チャンネルを定義します。チャンネルの定義が終了したら **ENTER** キーをもう一度押すとアドレスが確定します。(自動的にメインメニューに戻ります)
何も変更を加えない場合は 8 秒間以上そのまま放置するか、単に **MENU** キーを押します。

## ChNd チャンネルモード

**MENU** キーを数回押し、ChNd を表示させ、**ENTER** キーを押します。(ディスプレイは点滅を始めます)
**DOWN** もしくは **UP** キーを使って、8 チャンネル、13 チャンネルのいずれかを選択します。
選択が終了したら再度 **ENTER** キーを押します。(自動的にメインメニューに戻ります)
何も変更を加えない場合は 8 秒間以上そのまま放置するか、単に **MENU** キーを押します。

## ShNd ショーモード

**MENU** キーを数回押し、ShNd を表示させ、**ENTER** キーを押します。(ディスプレイは点滅を始めます)
**DOWN** もしくは **UP** キーを使って、Sh 1 (ショー1)、Sh 2 (ショー2)、Sh 3 (ショー3)、Sh 4 (ショー4) のいずれかを選択します。モードの選択が終了したら再度 **ENTER** キーを押します。(自動的にメインメニューに戻ります)
何も変更を加えない場合は 8 秒間以上そのまま放置するか、単に **MENU** キーを押します。

Sh 1 (ショー1) 床設置の場合。チルト 210 °

Sh 2 (ショー2) 天井設置の場合。チルト 90 °

Sh 3 (ショー3) スピーカー付近へ設置の場合。ステージの前などで常に観客の方向に発光する。
パン (左右) 160 °、チルト 90 ° (水平 +60 ～ -30)

Sh 4 (ショー4) 天井設置で、ステージの前などに投影する場合。
パン (左右) 160 °、チルト 90 ° (垂直 +75～ +15)

## SLNd スレーブモード

**MENU** キーを数回押し、SLNd を表示させ、**ENTER** キーを押します。(ディスプレイは点滅を始めます)
**DOWN** もしくは **UP** キーを使って、SL 1 (ノーマル)、SL 2 (2 ライトショー)、SL 3 (3 ライトショー)、SL 4 (4 ライトショー) のいずれかのモードを選択します。選択が終了したら再度 **ENTER** キーを押します。(自動的にメインメニューに戻ります)
何も変更を加えない場合は 8 秒間以上そのまま放置するか、単に **MENU** キーを押します。

## SoUn サウンドモード

**MENU** キーを数回押し、SoUn を表示させ、**ENTER** キーを押します。(ディスプレイは点滅を始めます)
**DOWN** もしくは **UP** キーを使って、on (LED が点灯します) もしくは oFF (LED は不点灯) のいずれかの

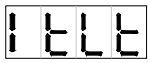
モードを選択します。選択が終了したら再度 **ENTER** キーを押します。(自動的にメインメニューに戻ります)
何も変更を加えない場合は 8 秒間以上そのまま放置するか、単に **MENU** キーを押します。

### ブラックアウトモード

**MENU** キーを数回押し、 を表示させ、**ENTER** キーを押します。(ディスプレイは点滅を始めます)
**DOWN** もしくは **UP** キーを使って、 (ブラックアウトにする) もしくは (ブラックアウトにしない) のいずれかのモードを選択します。選択が終了したら再度 **ENTER** キーを押します。(自動的にメインメニューに戻ります)
何も変更を加えない場合は 8 秒間以上そのまま放置するか、単に **MENU** キーを押します。

### パンインバージョン (パン制御反転)

**MENU** キーを数回押し、 を表示させ、**ENTER** キーを押します。(ディスプレイは点滅を始めます)
**DOWN** もしくは **UP** キーを使って、 (ノーマル) もしくは (パン制御反転開始) のいずれかのモードを選択します。選択が終了したら再度 **ENTER** キーを押します。(自動的にメインメニューに戻ります)
何も変更を加えない場合は 8 秒間以上そのまま放置するか、単に **MENU** キーを押します。

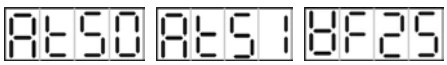


### チルトインバージョン (チルト制御反転)

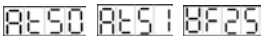
**MENU** キーを数回押し、 を表示させ、**ENTER** キーを押します。(ディスプレイは点滅を始めます)
**DOWN** もしくは **UP** キーを使って、 (ノーマル) もしくは (チルト制御反転開始) のいずれかのモードを選択します。選択が終了したら再度 **ENTER** キーを押します。(自動的にメインメニューに戻ります)
何も変更を加えない場合は 8 秒間以上そのまま放置するか、単に **MENU** キーを押します。

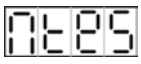
### ディスプレイの表示

**MENU** キーを数回押し、 を表示させ、**ENTER** キーを押します。(ディスプレイは点滅を始めます)
**DOWN** もしくは **UP** キーを使って、 (LED が点灯します) もしくは (LED は消灯) のいずれかのモードを選択します。選択が終了したら再度 **ENTER** キーを押します。(自動的にメインメニューに戻ります)
何も変更を加えない場合は 8 秒間以上そのまま放置するか、単に **MENU** キーを押します。

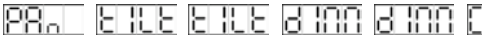


### オートテスト

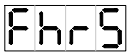
**MENU** キーを数回押し、  を表示させ、**ENTER** キーを押すと内蔵プログラムによるオートテストが始まります。
メインメニューに戻るには **MENU** キーを押します。



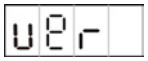
### マスターモード

**MENU** キーを数回押し、 を表示させ、**ENTER** キーを押します。(ディスプレイは点滅を始めます)
**DOWN** もしくは **UP** キーを使って、  のいずれか

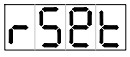
のモードを選択します。選択が終了したら再度 **ENTER** キーを押します。(自動的にメインメニューに戻ります)
何も変更を加えない場合は 8 秒間以上そのまま放置するか、単に **MENU** キーを押します。

 **灯体運用時間の表示**

**MENU** キーを数回押し、 を表示させ、**ENTER** キーを押します。表示された数字が出荷時からの連続運用時間の統計表示です。この設定は元に戻すことができません。メインメニューに戻る場合には、**MENU** キーを押します。

 **ソフトウェアバージョン**

**MENU** キーを数回押し、 を表示させ、**ENTER** キーを押すと、ソフトウェアのバージョンが表示されます。
メインメニューに戻る場合には、**MENU** キーを押します。

 **灯体リセット**

**MENU** キーを数回押し、 を表示させ、**ENTER** キーを押します。灯体がリセットされ、ホームポジションに戻ります。メインメニューに戻る場合には、**MENU** キーを押します。

## 4-3. ホームポジションの調整

**MENU** キーを数秒間押し続けるとオフセットモードになり、ホームポジションを調整できるようになります。**DOWN** もしくは **UP** キーを使って、いずれかの機能 (Focus、Pan、Tilt、Dimmer、Color、GOBO、R-GOBO) を表示させ、**ENTER** キーを押します。(ディスプレイは点滅を始めます)
**DOWN** もしくは **UP** キーを使って、ホームポジションを調整します。ポジションを選び終わったら、再度 **ENTER** キーを押して設定します。
何も変更を加えない場合は 8 秒間以上そのまま放置するか、単に **MENU** キーを押します。

## 5. 灯体のオペレーション

全ての iSolution シリーズ製品では、下記の 3 通りでの操作が可能です。

1. マスター／スレーブ接続による内部プログラムを使用した操作
2. 別売イージーコントローラーCA-8 を使った操作
3. 通常の DMX コンソール（制御卓）を使った操作、もしくは別売コントローラーIL-0824 を使った操作

DMX スタートアドレスを変更した場合は、電源を切らなくてもアドレスの変更はその時点から有効です。本体の電源を入れると、本体は全ての機構が正常であるかどうかのセルフテストを行い、その後ホームポジションに移ります。そのため、20 秒間はメカニカルノイズが発生しますが、これは故障ではありません。この初期動作が終了した後 DMX 信号を受信したり、内部プログラムの再生に移ります。

### 5-1. マスター／スレーブ接続による内部プログラムを使用した操作

このモードは灯体設置後いかなるプログラミングをも行わず、すぐにライティングショーを行いたい場合に便利です。

まず、灯体の電源が入っている間ブラックアウトモードを有効にする（ファンクション bLnd を選択し、 Y bo (ブラックアウトする) もしくは n bo (ブラックアウトしない) を選択することができます。

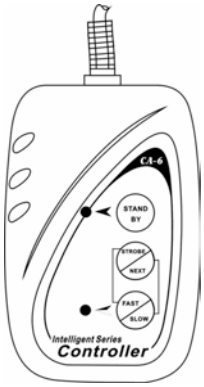
複数の灯体をマスター（親機）／スレーブ（子機）接続で接続した場合、接続上の最初の灯体が自動的に親機となり、子機に対して自動的に、音楽に同調したシンクロナイズドショーを送信します。それぞれの灯体への接続は通常の DMX ケーブルを使用します。

接続が完了したら、2 台目以降の灯体の全てに関してすべて SLnd スレーブモードを選択し、SL 1 (ノーマル) ／ SL 2 (2 ライトショー) ／SL 3(3ライトショー)／SL 4(4ライトショー)のいずれかのサブモードを選択します。設定した灯体は、最初の灯体は Master LED が点灯、Sound LED が音楽に合わせて点滅し、2 台目以降の全てのスレーブ灯体は Slave LED が点灯の状態になります。ただし、SL 3 および SL 4 は、カラーチェンジャーのみ有効です。

**・2 ライトショー**

スレーブモード SLnd においては、SL 1 の表示は「この灯体は通常モードで動作」、そして、SL 2 は 2 ライトショーであることを意味します。2 つの灯体を使った簡易ショーを設定する場合に大変便利な機能です。

5-2. イージーコントローラーを使った操作




専用簡易コントローラーCA-8 は、マスター／スレーブモードでのみ使用します。相互に接続した複数灯体の中、最初の灯体のマイクロフォン端子にコントローラーのプラグを接続して使用します。デイジーチェインによって接続された一連の灯体群に対し、「スタンバイ(Stand by)」「ファンクション(Function)」および「モード(Mode)」の各コマンドが使用できます。

| | | | |
|---|---|---|---|
| Stand By | 灯体を全てブラックアウト（シャッターオフ）にし、待機状態とします。 | | |
| Function | 1. Sync. Strobe<br>2. Two-light strobe<br>3. Sound Strobe | Select Show 1-4 | Select Gobo/Color |
| Mode | Sound (LED OFF) | Show (LED Strobe) | LED ON |

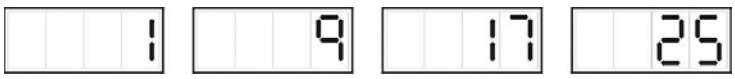
## 5-3. iSolution オペレーション

iSolution の最大の長所は、別売 iSolution 専用コントローラーIL-0824”iLead”を使えば DMX 信号に関する専門の知識を必要とせず簡単な操作で接続した複数の灯体をコントロールができることです。iLead に接続された灯体は、灯体の番号を指定するだけで自動的に DMX アドレスが割り振られるため、DMX チャンネル数の計算などの手間から大きく開放されます。また、通常オペレーションのほかスタンドアローンプログラムによる運用もできるようになっており、例えばきっかけを多用するショーや演劇などの使用においては DMX で、環境演出的に使用したい場合はスタンドアローンで、といった選択が可能です。（詳しくは販売店にご相談ください）

## 5-4. DMX コントローラーを使った操作

一般的な DMX 調光用コンソールを使う場合、あらかじめ灯体のスタートアドレスを設定しておく必要があります。メニューボタンを数度押し、Addr と表示させ、**ENTER** ボタンを押します。（ディスプレイは点滅を始めます）**DOWN** もしくは **UP** キーを使って、目的の灯体の DMX スタートアドレスチャンネルを指定します。チャンネルの選択が終了したら、ディスプレイの点滅が停止するまで **ENTER** キーを押し続けるか、そうでなければ 8 秒間そのままの状態にしておくと自動的に選択したアドレスが確定します。変更を行わず、メイン機能に戻るには **MENU** キーを押します。例えば、IR-7S/IR-7B は DMX チャンネルを 8 チャンネル分占有します。したがって、最初の灯体のスタートアドレスを 1 とした場合、順に 9,17,25 といった具合になります。

この DMX アドレスの設定は、別売 iSolution コントローラーiLead IL-0824 を使用するとさらに簡単に、自動的に設定することが可能です。詳しくは IL-0824 のマニュアルをご参照いただくか、ご購入の販売店にご相談ください。



## 6. DMX チャート

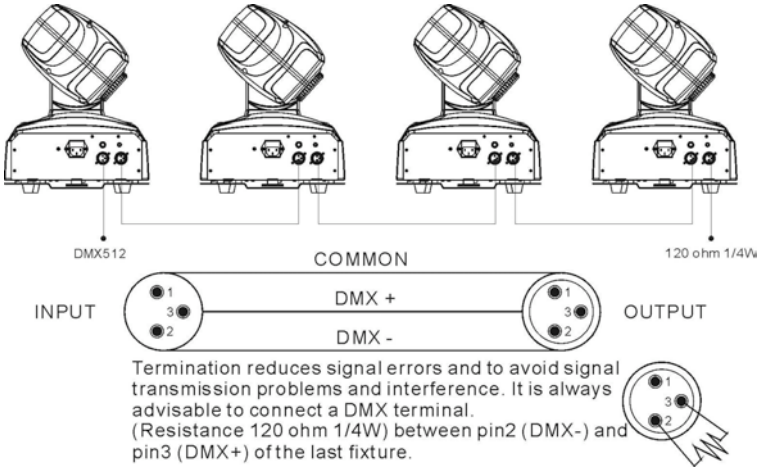
### 13 Channels DMX-512 Configuration

| Channel 1 | Channel 2 | Channel 3 | Channel 4 | Channel 5 | Channel 6 | Channel 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pan | Pan movement fine | Tilt | Tilt movement fine | Pan/Tilt Speed | Pan/Tilt movement macro | Movement Speed |
| | 255<br>16 BIT PAN<br>0 OFF | | 255<br>16 BIT TILT<br>0 | 255 Slow<br>0 Fast | 236-255 Macro 12<br>216-235 Macro 11<br>196-215 Macro 10<br>176-195 Macro 9<br>156-175 Macro 8<br>136-155 Macro 7<br>116-135 Macro 6<br>096-115 Macro 5<br>076-095 Macro 4<br>056-075 Macro 3<br>036-055 Macro 2<br>016-035 Macro 1<br>000-015 No function | 255 Slow<br>0 Fast |

| Channel8 | Channel 9 | Channel10 | Channel11 | Channel 12 | Channel13 |
|---|---|---|---|---|---|
| Special Function | Dimmer | Shutter/Shaking | Gobo | Gobo1 Rotation | Color |
| 240-255 Stand alone<br>200-209 Reset<br>120-129 Disable Blackout while Gobe change<br>110-119 Enable Blackout while Gobe change<br>100-109 Disable Blackout while Color change<br>90-99 Enable Blackout while Color change<br>80-89 Disable Blackout while pan or tilt move<br>70-79 Enable Blackout while pan or tilt move | 255 100%<br>0 0% | 248-255 Shutter Open<br>240-247 Random Strobe<br>239 Fast Shaking (gobo1)<br>140 Slow Shaking (gobo1)<br>132-139 Stop<br>131 Fast Strobe<br>016 Slow Strobe<br>008-015 Open<br>000-007 Blackout | 255 Fast<br>192 Slow<br>191 Slow<br>128 Fast<br>113-127<br>099-112<br>085-098<br>071-084<br>057-070<br>043-056<br>029-042<br>015-028<br>000-014 | 246-255 Pattern<br>245 Fast<br>135 Slow<br>121-134 Stop<br>120 Slow<br>10 Fast<br>0-9 Stop | 255 Slow<br>192 Fast<br>191 Fast<br>128 Slow<br>120-127 Pink<br>113-119 Yellow+Pink<br>105-112 Yellow<br>098-104 Yellow+Orange<br>090-097 Orange<br>083-089 Green+Orange<br>075-082 Deep green<br>068-074 UV Purple<br>060-067 Blue<br>053-059 Blue+Red<br>045-052 Red<br>038-044 Yellow<br>030-037 Light Blue<br>023-029 Magenta<br>015-022 Green+Magenta<br>008-014 Green<br>000-007 White |

| 8 Channels DMX-512 Configuration | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Channel 1 | Channel 2 | Channel 3 | Channel 4 | Channel 5 | Channel 6 | Channel 7 | Channel 8 |
| Pan | Tilt | Shutter/Shaking | Gobo | Color | Gobo1 Rotation | Dimmer | Special Function |
| 540°<br>270°<br>0° | 270°<br>135°<br>0° | 248-255 Shutter open<br>240-247 Random strobe<br>239 Fast shaking (gobo1)<br>132 Slow shaking (gobo1)<br>131 Fast strobe<br>016 Slow strobe<br>008-015 Open<br>000-007 Blackout | 255 Fast<br>192 Slow<br>191 Slow<br>128 Fast<br>113-127<br>099-112<br>085-098<br>071-084<br>057-070<br>043-056<br>029-042<br>015-028<br>000-014 | 255 Fast<br>192 Slow<br>191 Slow<br>128 Fast<br>120-127 Pink<br>113-119 Yellow+Pink<br>105-112 Yellow<br>098-104 Yellow+Orange<br>090-097 Orange<br>083-089 Green+Orange<br>075-082 Deep green<br>068-074 UV Purple<br>060-067 Blue<br>053-059 Blue+Red<br>045-052 Red<br>038-044 Yellow<br>030-037 Light Blue<br>023-029 Magenta<br>015-022 Green+Magenta<br>008-014 Green<br>000-007 White | 246-255 Pattern<br>245 Fast<br>135 Slow<br>121-134 Stop<br>120 Slow<br>10 Fast<br>0-9 Stop | 255 100%<br>0 0% | 240-255 Stand alone<br>200-209 Reset<br>120-129 Disable Blackout while Gobe change<br>110-119 Enable Blackout while Gobe change<br>100-109 Disable Blackout while Color change<br>90-99 Enable Blackout while Color change<br>80-89 Disable Blackout while pan or tilt move<br>70-79 Enable Blackout while pan or tilt move |

## 7. DMX512 を使ったケーブル接続


DMX512
COMMON
120 ohm 1/4W
INPUT
DMX +
DMX -
OUTPUT
Termination reduces signal errors and to avoid signal transmission problems and interference. It is always advisable to connect a DMX terminal.
(Resistance 120 ohm 1/4W) between pin2 (DMX-) and pin3 (DMX+) of the last fixture.

- 3 ピンの XLR ソケットが DMX インプット、アウトプット用に付いています。
- ソケットは平行に配線されています。
- コントローラーと灯体、灯体と灯体をつなぐ時は、RS-485 用のシールドされた平行電源ケーブルと 3 ピン XLR プラグ、コネクターのみを使用してください。
- 専用 DMX コントローラーでは、コントローラーの DMX アウトプットをデイジーチェーン接続の最初の灯体の DMX インプットに直接つないでください。専用コントローラーを他の搬用 DMX コントローラーで制御する場合は、専用コントローラーのインプットに DMX ケーブルを接続してください。
- DMX 信号線は必ず終端処理を行なってください。
- 信号の(-)ピンと(+)ピンの間を 120Ω の抵抗で接続した XLR プラグを使用するのが一般的です。

## 8. 日常のお手入れとメンテナンス

本製品は定期的なメンテナンスを必要とする製品です。4年ごとに当社の指定するサービススポットで製品のメンテナンスもしくはオーバーホールを受けるようにして下さい。

また、1年に１度は当社サービスエンジニアによる定期検査を受けるよう強くお薦めいたします。

当社技術部もしくは指定ディーラーによる定期検査では下記事項が重点的にチェックされます。

1) 内部パーツを含めた全てのコンポーネントを固定するねじがしっかりと取付けているかどうか、またこれらのねじ山がつぶれたり斜めに固定されていないかなど。
2) ランプ点灯回路各種。バラスト（安定器）、イグナイター（点火装置）やコンデンサーなど、一定のランプ出力を得るのに必要な各種部品が正常に作動しているか、またそれらの部品が焼けていたり膨張していたりしていないかなど。
3) ミラー、ヨーク、各種ホイールなど物理的に回転や動きをなす部分が適切に動作するかどうか、またこれらは消耗部品を使用しているため各種コンポーネントが摩耗したりしていないかなど
4) 電源および各種信号線のすべてが熱により劣化していないか、またそれぞれのケーブルが接触不要や短絡を起こしていないかなど。

この他にも、それまでの使用環境や時間などを事前にお聞きし、それぞれにできるだけ対応した検査項目を別途提案させていただきます。

***危険！***

***メンテナンスをする際は、必ず電源プラグをコンセントから抜くこと！！***

・日常のお手入れは固くしぼったぬれぶきん等を用いて（もちろん電源プラグはコンセントから抜いて下さい）行うようにして下さい。アルコールや有機性物質等を含んだクリーナー等は使用しないで下さい。

・本体のオブジェクティブレンズはフォグマシンの液体等が非常に付着しやすい環境にあるため、非常に短い期間で正常な光の出力を失ってしまいます。1週間に1度はレンズクリーナー等で清掃するようにして下さい。また、冷却ファンは1ヶ月に1度の割合で掃除機を使って付着した埃を吸い取るようにして下さい。本体内部のローテートゴボは柔らかい刷毛を用いて埃を除去します。本体内部にたまった埃やゴミ等は、掃除機やエアクリーナーを用いて除去します。

・カラーフィルターやゴボホイール、各種内部レンズに関しては出来れば月に1度の清掃をお薦めします。

・ローテートゴボホイールのお手入れに関しては、6ヶ月ごとに機械用潤滑油を少しだけ注入することにより滑りの悪さや不快な音がずいぶんと改善されます。ただし、オイルは付けすぎないようにして下さい。かえってローテート部ベアリングの滑りを悪くし、ステッピングモーターの寿命を早めてしまいます。

・本製品の内部はユーザー様で交換／修理が可能なパーツはランプ以外に一切ありません。恐れ入りますが上記のメンテナンス以外の事項に関しては、お手数ですが当社指定のサービススポットまでご連絡ください。

なお、ランプの交換に関しては前述の「ランプの交換」セクションをご覧ください。

## 8-1. ヒューズを交換する

ヒューズを交換するときには交換前のヒューズを確認して、同じ形状の同じ許容電流および許容電圧のものをお使い下さい。

**ヒューズを交換するときには必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。**

本体に電源スイッチはありません。

### 交換の手順:

**ステップ 1:** リアパネル部分にあるヒューズホルダーを適切なマイナスドライバーを使って開けます。

**ステップ 2:** 取り出したヒューズホルダーから古いヒューズを取り出します。

**ステップ 3:** 新しいヒューズをヒューズホルダーに挿入します。

**ステップ 4:**ステップ1と逆の手順でヒューズホルダーを本体に取り付けます。

交換用ヒューズは当社指定の純正品をお使いください。

ヒューズ切れ等の影響で電源コードに何らかの損傷がある場合はお近くの販売店もしくは当社指定のサービススポットにご連絡の上、交換をご依頼下さい。ユーザー様側で交換は一切行わないで下さい。ユーザー様サイドでの電気部品の交換は電気用品安全法に規定する 2 次改造にあたり、法令に違反する可能性があります。

本説明書に記載されていない事項でご不明な点がありましたら、どうぞご遠慮なくお近くの販売店にご相談ください。

## 9. 保証とアフターサービス

この商品には保証書を別途添付しております。よくお読みの上、大切に保管してください。

保証期間(12ヵ月)経過後の修理は有料修理を受け付け致します。

お買い上げの販売店を通してご依頼ください。

グラフィカ株式会社

本社 〒703-8265 岡山市中区倉田295-15

TEL 086-239-0010 FAX 086-239-0020

尚、製品に関する様々な情報は www.graphica.ne.jp にてご覧いただけます。

## 【グラフィカの i Solution シリーズ】

| 製品名 | 概要 |
|---|---|
| iRock 7S (IR-7S)<br> | 250W ミラースキャン<br>ランプ ： MSD 250/2 |
| iMove 250S (IM-250S)<br> | 250W ムービングスポット<br>ランプ ： MSD 250/2 |
| iMove 575SP(IM-575SP)<br> | 575W ムービングスポット<br>100V 仕様エレバラ搭載の軽量ムービング<br>ランプ ： HMI575W/GS |
| ミラーボール 30cm(GMB-12S)<br> | 30cm 径 7 ㎜角チップ製軽量ミラーボール<br>ミラーボール用モーター ： AM-103 (分速 1.5 回転) |
| iLead 0824 (IL-0824) | i Solution 専用 DMX コントローラー |
| iFollow 1200 (IF-1200)<br> | 1200W フォロースポット<br>スタンド、フライトケース付<br>ランプ ： HTI1200W/S |
| CA-8 | i Solution / DISKO 専用簡易コントローラー |

お客様および設置工事業者の方へ

本カタログ記載の製品は、すべて商業空間や舞台、放送スタジオ等での使用を想定して生産された業務用演出照機器です。これらの機器は一般的な照明器具とは異なり、設置や運用に当たっては十分な配慮と理解が必要です。

また、これらの製品は法律･規格を遵守し、品質の確保に努めておりますが、適正な環境、施工、運用を行うことによりその機能や安全性が生かされ、また長寿命化が期待できます。安全かつ末永く製品をお使いいただくため、取扱説明書とともに下記記載事項をよくお読みください。

演出用照明機器の寿命について

演出用照明機器は一般の演出照明機器と異なり、複雑な回路で構成された電子回路が多用されており、かつ放電管(メタルハライドランプ)等を使用した高熱を発生する製品がほとんどであり、使用環境や使用の頻度によって大きく異なります。当社では、本カタログに記載されている製品の耐用年限について以下の基準を設けています。

| 用語 | 用語の意味 | 年限 |
|---|---|---|
| 部品交換時期 | 劣化が進み、故障率が増加し始める段階。点検を受け、必要に応じ劣化部品や故障部品を交換することが推奨される時期。 | 半年～2 年 |
| オーバーホール時期 | 劣化が著しく、故障が頻繁に発生する段階。点検を受け、全分解による清掃と保守パーツ交換が必要とされる時期。 | 1 年～3 年 |
| 耐用限度 | 劣化が激しく、根本的な修復が難しくなる段階。安全のために全数交換を必要とする年限。 | 5 年～10 年 |

備考

1.上記記載の年数は一般的な商業空間での使用環境による想定値です。

2. アミューズメントホール等タバコ等の粉塵が多い環境や屋外、高温/低温/多湿地域においてはこの値より短くなります。

演出用照明機器の設置や取付(施工)について

■使用環境について

○機器の設置環境には十分な配慮が必要です。高温、多湿、油煙等「精密電子機器」にそぐわない環境でのご使用はお控えください。また、埃が多い環境や電源ノイズが発生するような環境ではお使いにならないでください。

○海岸部（海塩粒子が付着する場所)や温泉などでは、これらの機器を使用しないでください。機器の変色や錆の原因になるだけでなく、機器の変形や感電･火災の原因となります。

○機器本体にファンを内蔵している製品については、ファンの吹き出し口をふさがないでください。

■設置や取付の方法について

○電気工事は、電気工事店（有資格者)にお任せください。一般の方の工事は法律で禁止されています。

○演出照明機器は定期的なメンテナンスが必要です。設置の際はあらかじめメンテナンスが安易に行えるよう配慮し、できるだけ高所への取り付けはお控えください。また放熱等に十分配慮し、必要に応じて風通し用の開口をとるようにしてください。

○製品を固定する際は落下等の事故をあらかじめ想定し、指定のクランプ、ハンガー等を用いて緩みのないようしっかりと固定してください。天井等に吊り下げる場合は本体重量の 5 倍以上の耐荷重をもつ安全ワイヤーをご使用ください。

〇レーザーエフェクト等を設置する場合には、レーザー光線の出口位置から観客等の距離をできるだけ離してください。また、観客等がレーザー光線を直接目に入れないよう本体角度を調節してください。

〇燃えやすいものの近くに設置しないでください。また、設置位置の関係でカーテン等可燃物がある場合は、少なくともそれらの位置より 50Cm 以上本体を離し、かつ当該可燃物に向けて発光させないでください。

〇本カタログ記載のほとんどの製品についてアース工事が必要です。電気設備技術基準に従って確実に行ってください。アースが不完全な場合は製品の故障につながるだけでなく、感電の恐れがあり危険です。

〇工事が完了するまでは必ず電源をお切りください。また、ランプを交換するときも必ず電源をお切りください。

〇電源電圧 AC100V のとき、回路の絶縁抵抗が 1MΩ 以上必要です。

〇製品および部品の改造はしないでください。弊社動作保証の対象から除外されるだけでなく、感電や火災の原因となり危険です。

〇調光によって動作する機器以外は調光回路(ディマー等)に接続しないでください。

■ランプに関する事項

〇ランプにはそれぞれ違う寿命があります。設置日と一日あたりの動作時間を記録しておき、交換のタイミングを予想してください。また、メタルハライドランプについては既定寿命の 70%程度から交換時期の対象となります。ランプ表面がにごっていたり、黒ずんでいる場合には交換をお願いします。

〇ランプの交換に当たっては、必ず機器本体の電源を切り、コードをコンセントから抜いてください。

〇ランプに塗料等を塗らないでください。ランプが加熱し、破損によるケガの原因となることがあります。

〇点灯中および消灯直後にはランプに触れないでください。

〇ランプに触れる際にはグローブ等を用い、直接手で触れないでください。手などに付着している油脂により過熱し、破裂等の危険があります。

〇交換の際は、ランプをソケットに確実に取り付け、さらに作業の確認をお願いします。

〇ランプを装着していない状態、またはランプ切れの状態で電源を入れないでください。
機器の故障の原因及び火災や感電などの事故を招く恐れがあります。

■お手入れに関して

〇機器にファンを有するものやモータ動作をなすもの(インテリジェントライティング、PC 等) は最低 1 ヶ月に 1 度以上の点検および清掃が必要です。点検と清掃を怠ると埃の混入による動作不良や火災等の原因となります。

〇アミューズメントホールや多数の往来がある空間で使用している場合は、1ヶ月に数回ファン部分等をブローで清掃してください。

〇本体を清掃する場合は有機溶剤を使用せず、乾いた布にアルコールを染ませたものあるいは中性洗剤を用いてで行ってください。その際、水等を機器本体にかけないでください。